Zombie Media: Circuit Bending Media Archaeology into an Art Method[1].

Garnet Hertz y Jussi Parikka

Cerca de 400 millones de electrodomésticos son tirados a la basura en los Estados Unidos cada año. Esta *chatarra electrónica*: celulares, computadoras, monitores y televisores obsoletos entre otros; son parte de los desperdicios más contaminantes de la sociedad estadounidense y crecen en proporción aún más rápido. Como resultado de la obsolescencia programada, un vertiginoso cambio tecnológico y costos iniciales cada vez menores, aproximadamente 250 millones de computadoras, televisores, videocaseteras y teléfonos celulares en funcionamiento son desechados cada año en los Estados Unidos[2]. La Agencia de Protección Ambiental estadounidense (EPA, por sus siglas en inglés) calcula que dos tercios de los electrodomésticos tirados a la basura aún funcionan. Según define Jonathan Sterne, la cultura digital está envuelta en un sinfín de cables de red, routers de acceso a internet y líneas telefónicas, que "serán descartados" sin vueltas.[3] Lejos de ser algo accidental, la obsolescencia de los componentes tecnológicos es un hecho. Para Sterne, la lógica de los nuevos medios no solamente implica el reemplazo de los viejos medios por unos nuevos, sino también que la cultura digital está programada para aceptar y desear una obsolescencia de corto plazo. Siempre vendrá una mejor notebook o un mejor teléfono celular: los nuevos medios siempre se volverán viejos.

Este texto es una investigación sobre la obsolescencia programada, la cultura mediática y las temporalidades de los objetos mediáticos. Nos cubrimos bajo el paraguas de la Arqueología de los Medios, una parte de las Teorías de los Medios que se enfoca en los viejos dispositivos mediáticos. Apuntamos a extender el campo de la Arqueología de los Medios hacia una forma de búsqueda artística. Seguimos el trabajo de teóricos como Erkki Huhtamo[4] y otros quienes nos han dado el ímpetu para pensar acerca de la compleja materialidad de los medios como tecnologías —desde Friedrich Kittler a Wolfgang Ernst y Sean Cubitt. Por lo tanto, se considera a la Arqueología de los Medios no sólo por su tarea innovadora de excavar en lo reprimido, olvidado o abandonado de las tecnologías mediáticas pasadas sino como una prolongación de sí misma hacia una forma de búsqueda artística en procedimientos cercanos a la cultura del *Hágalo-Ud-Mismo* (DIY, en inglés), el circuit bending, el hacking de aparatos y otras experiencias que intervienen en la economía política de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Los Medios en sus estratos de almacenamiento de memoria sucesivos: no sólo de memoria humana, también la propia memoria de las cosas, de los objetos, su química y sus circuitos.

---

[1] El título original hace referencia a la práctica del Circuit Bending como una forma de desvío de los recorridos implícitos de los circuitos de los electrodomésticos. Zombie Media: Circuit Bending Media Archaeology into an Art Method se podría traducir como **Los Medios Zombies: desviando los recorridos de la arqueología de los medios hacia una forma de búsqueda artística**. Sin embargo, en el texto se juega con el término Circuit Bending pero modificándolo levemente, cuando aparece escrito tal cual es, decidimos así dejarlo. [N de T]
[2] En inglés: Environmental Protection Agency (EPA). Management of Electronic Waste in the United States, July 2008, EPA 530-F-08-014.
[3] Jonathan Sterne, "Out with the Trash: On the Future of New Media." In: Residual Media, edited by Charles R. Acland
[4] Erkki Huhtamo: "Thinkering with Media: On the Art of Paul DeMarinis," in Paul DeMarinis/Buried in Noise, ed. Beirer, Himmelsbach and Seiffarth.

Obsolescencia Programada.

El concepto de obsolescencia programada fue propuesto por Bernard London en 1932 como una solución posible a La Gran Depresión del ‘30. En las ideas de London, el consumidor que sigue usando y re-usando sus dispositivos por un tiempo prolongado desacelera la economía. Su propuesta en términos generales fue que cada producto sea vendido con una fecha de vencimiento y que el Estado debía cobrar impuestos a quienes hicieran un uso posterior del producto: “Propongo que cuando una persona continúe utilizando edificios, automóviles o ropa vieja pasada su fecha de caducidad, tal como fue indicado en el momento de su creación, deberá pagar un impuesto por seguir usando algo que está oficialmente «muerto»”[5].

Aunque la propuesta de London nunca fue implementada como una política pública, la obsolescencia programada fue adoptada por los diseñadores e industriales: un decrecimiento artificial de la durabilidad de los bienes de consumo –de forma tal que las nuevas tendencias hagan que los vestidos viejos parezcan anticuados– aumentando la velocidad de su obsolescencia y simulando la necesidad de comprar uno nuevo. Los Diseñadores Industriales como Brooks Stevens hicieron popular la dinámica de la Obsolescencia Programada en 1954 al instalar la idea de “desear tener algo un poco más nuevo, un poco mejor y un poco más rápido de lo necesario”[6] Expertos en ventas como Victor Lebow no tardaron en clarificar este mandato en 1955: “Estos bienes y servicios deben ser ofrecidos a los consumidores con especial urgencia. Requerimos no un simple consumo “forzoso” sino un consumo “costoso”. Necesitamos que las cosas se consuman, quemen, gasten, se reemplacen y descarten en un aumento sostenido”[7]

En referencia al consumo contemporáneo de productos, la obsolescencia programada toma infinitas formas. No es solamente una ideología, o un relato, también se torna en una micropolítica a nivel de diseño: en la extrema dificultad de cambiar las pilas de los reproductores de MP3, en los cargadores con enchufes que solo son fabricados por un corto período de tiempo, en reducir el tiempo de soporte al cliente o en las cajas plásticas que se rompen al ser abiertas.[8] En otras palabras, los objetos tecnológicos están diseñados como “cajas negras” -no hay partes que puedan ser reparadas por un técnico ni por el usuario.

Reprogramando la Obsolescencia a través del Arte Contemporáneo.

A pesar de la Obsolescencia Programada; la investigación, exploración y manipulación de los bienes de consumo electrónicos fuera de su expectativa de vida útil es una práctica habitual en el Arte Contemporáneo. La resignificación de artículos de consumo masivo surge como búsqueda dentro de las primeras vanguardia artística del Siglo XX. Desde Pablo Picasso o la obra de George Braque con periódicos encontrados de 1912 a la *Rueda de Bicicleta* de Marcel Duchamp de 1913 o su famoso mingitorio “*fountain*” de 1917, largamente documentados por los libros de Historia del Arte de los Medios.[9] Es por ello que, en este artículo, pondremos el foco en otros aspectos.

La producción en masa de bienes de consumo cambió significativamente en estos 100 años desde Braque, Picasso y los readymade de Marcel Duchamp de 1910. Sobre todo desde que una parte significativa de las mercancías convertibles en “readymade” son electrónicas, los artistas

[5] Bernard London, “Ending the Depression through Planned Obsolescence” (pamphlet), 1932. Reproduced by Adbusters magazine, “How Consumer Society Is Made to Break,” available online at <www.adbusters.org/category/tags/obsolescence>
[6] Brooks Stevens, lecture at Midland, Minneapolis,in 1954;
[7] Victor Lebow, “Price Competition in 1955,” The New York University Journal of Retailing, Volume XXXI, Number 1, Spring 1955, p. 7.
[8] Por ejemplo, El Ipod de Apple y dispositivos similares son fabricados con partes que no pueden ser reparables por el usuario, inclusive ni es posible cambiar las pilas recargables. Luego de cerca de 3 años de uso las baterías de litio no funcionan más y el aparato debe ser enviado al service o tirado a la basura.
[9] Diane Waldman, Collage, Assemblage, and the Found Object (New York: Harry N. Abrams, Inc. 1992) 17. Calvin Tomkins, Duchamp: A Biography, (New York: Holt, 1998), 181. On media art historical writing concerning the early avant garde, see for example Erkki Huhtamo, “Twin-Touch-Test-Redux: Media Archaeological Approach to Art, Interactivity, and Tactility” in Mediaarthistories, edited by Oliver Grau (Cambridge, MA: The MIT Press 2007), 71–101; and Dieter Daniels, “Duchamp: Interface: Turing: A Hypothetical Encounter between the Bachelor Machine and the Universal Machine” in Mediaarthistories

cambiaron sus obras hacia la exploración de aparatos electrónicos, computadoras, televisores y artefactos para el hogar.

Los pioneros de la reapropiación de bienes de consumo electrónico para uso artístico incluye a Nam June Paik, quien recableando los circuitos de televisores logró en 1963 mostrar abstraciones y formas minimalistas en la pantalla. Aunque hubieron muchos otros artistas que usaron equipos electrónicos para explorar la potencialidad de estos nuevos medios de creación, algunos fueron quienes realmente se preocuparon por trabajar sobre los aparatos de consumo masivo con un espíritu de montaje, bricolaje, readymade o collage: como un reservorio (*bestand* Heideggeriano) cotidiano, permanente y disponible de materia prima.[10] En vez de utilizar los aparatos electrónicos para explorar sus posibilidades o desarrollar innovaciones técnicas, este acercamiento busca utilizar los desechos cotidianos y las tecnologías obsoletas como recurso clave.

Desviando Circuitos: el caso The Incantor.

Reed Ghazala, es un artista nacido en 1950 con residencia en Cincinnati, Estados Unidos. Él es una figura fundamental en el desarrollo de lo que llamamos "circuit bending": la realización creativa de cortocircuitos en aparatos de consumo masivo con la intención de generar novedosas salidas sonoras o visuales.[11] La técnica del circuit bending toma *objetos encontrados* como ser juguetes a pila o sintetizadores de sonido muy baratos y los modifica para convertirlos en instrumentos musicales DIY o generadores de sonido *hecho en casa*. Probablemente el ejemplo máximo de *circuit bending* sea la serie de dispositivos *Incantor* de Ghazala, que interviene juguetes Speak&Spell, Speak&Read y Speak&Math fabricados en 1978.

La metodología de "*desviar*" juguetes implica desmantelar el dispositivo electrónico y agregar componentes como interruptores, perillas y sensores para habilitar el circuito alterado por el usuario. La serie de dispositivos *Incantor* de Ghazala reconfigura completamente la voz humana sintetizada en el juguete para reproducir un sonido gutural entrecortado y ruidoso que tartamudea, se repite, late rítmicamente o grita.

El procedimiento de hacer *circuit-bending* normalmente implica ir hasta una casa de venta de articulos de *segunda-mano* para comprar cualquier dispositivo a pilas que emita sonidos, quitarle la carcasa y probar opciones sobre el circuito impreso. Cualquier par de puntos del circuito son puenteados soldando un cable que temporalmente corto-circuite y recablee dicho circuito. El aparato a pila está encendido durante este proceso, y por el parlante pueden escucharse los inusuales sonidos que resulten de las pruebas. Si un sonido interesante es encontrado, la conexión queda agendada para una modificación. Interruptores, botones u otros dispositivos son insertados entre esos puntos para habilitar o deshabilitar el efecto de manera permanente.

Circuit Bending, Nuevos Medios de antaño.

El Circuit Bending es parte del movimiento *Hágalo Ud. Mismo* (DIY) centrado en la manipulación sin ningún conocimiento previo de los circuitos para cambiar su función preestablecida. Este acercamiento es característico de la cultura electrónica de post Segunda Guerra, particularmente en el amateurismo electrónico de la década de los '70s, hobbistas, radioaficionados y *chatarreros* agrupados en organizaciones como la Homebrew Computer Club.[12] En palabras de Certeau,

[10] David Joselit, American Art since 1945 (New York: Thames & Hudson 2003), 126. Edward A. Shanken, Art and Electronic Media (London and New York:2009)
[11] Q. Reed Ghazala, "The Folk Music of Chance Electronics, Circuit-Bending the Modern Coconut" Leonardo Music Journal 14 (2004) pp. 96–104.
[12] Vea Huhtamo [3]. El concepto de Chatarrero es aquí citado en la enraizada costumbre de los pueblos nómade. Vea Mary Burke, 'Tinkers': Synge and the Cultural History of the Irish Traveler (Oxford: Oxford University Press, 2009).

"estas «*maneras de hacer*» constituyen las innumerables prácticas a través de las cuales los usuarios se reapropian del espacio organizado por los técnicos de producción socio-cultural".[13] El Circuit Bending es una práctica que nos recuerda que los usuarios suelen reapropiarse, adaptar y manipular productos de consumo masivo en formas inesperadas, incluso cuando los mecanismos internos del aparato están intencionalmente diseñados como un *espacio para expertos*. El Incantor de Ghazala es útil como herramienta para preguntarnos por las cuestiones socio-técnicas en la sociedad contemporánea, incluso sobre la obsolescencia programada, la tecnología como *caja-negra* o el acceso al interior de los artefactos que nos circundan.

Como *manera de hacer*, el circuit bending es una parte de la Cultura Digital que no encaja fácilmente dentro del término *Nuevos Medios* -el *circuit bending* como cirujeo, toqueteo y método campechano, recupera las prácticas históricas del reuso y sirve como contrapunto al sueño deslumbrante de la cultura digital americana de la alta tecnología propuesta por la "Ideología Californiana"[14]. Encontramos en las exploraciones de Ghazala un espíritu muy similar al de la Arqueología de los Medios. Proponemos una fuerte articulación entre la arqueología de los medios como método de búsqueda artística -no sólo como una forma de explorar el pasado sino como una manera de ampliar las preguntas sobre los viejos medios, o como los solemos llamar nosotros: *zombie media*, los muertos-vivos de la Historia de los Medios.[15] Los muertos-vivos de la basura desechada que no solamente poseen un valor inspiracional para los artistas que trabajan con ellos sino que además señalan el sentido material de la muerte a través de sus químicos tóxicos y de sus componentes no degradables. En resumen, no solo obtenemos con esta *intervención* romper con la imagen falsa de una historia lineal sino que además visualizamos una forma circular característica del archivo en el paisaje mediático contemporáneo. Para nosotros, los *medios* son aproximaciones a través de artefactos concretos, soluciones de diseño o capas de tecnología que van desde el *hardware* al *software* cada uno de las cuales, a su manera, participan en los circuitos del tiempo y la memoria. El medio es un archivo, en un sentido Foucaultiano como condicionante del conocimiento, pero también como condicionante de nuestras percepciones, sensaciones, memoria y sentido del tiempo. Por tal, en este texto, hacemos especial hincapié en el *hardware*; incluso sabiendo que no es el único aspecto de los *medios* y la *obsolescencia* que se debería abordar.

---

[13] Michel de Certeau, La invención de lo cotidiano: I. Artes de Hacer. Universidad Iberoamericana, 1996

[14] In 1995 Richard Barbrook and Andy Cameron coined the phrase "The Californian Ideology" in an essay by the same title that provided a genealogy of the concept of the Internet as a placeless and universalizing utopia, with information technologies as emancipatory, limitless and beyond geography. See <www.hrc.wmin.ac.uk/theory-californianideology-main.html>

[15] Cf. Charles R. Acland, "Introduction. Residual Media." In: Residual Media, edited by Charles R. Acland (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2007), xx.

La Arqueología de los Medios como intervención de los circuitos.
La economía política del consumo capitalista es también un problema para la arqueología de los medios. La Arqueología de los Medios ha sido exitosa en plantearse a sí misma como una metodología para las ideas perdidas, de las máquinas inusuales y los deseos que resurgen de ellas y de los discursos que buscan diferenciarse de la excitación y el auto-bombo alrededor de las tecnologías *mainstream*. Sin embargo, no siempre ha conectado con el discurso de la economía política de los bienes de consumo o con el de la ecología.

Con grandes implicancias en la metodología de la arqueología de los medios, el *archivo* es cada vez más repensado no solo como el espacio físico de la historia, sino también como el circuito de un recorrido tecnológico contemporáneo que redistribuya las temporalidades. Esto es como Wolfgang Ernst sugiere que los teóricos y artistas repiensan la arqueología de los medios, no solo como una excavación del pasado, sino que además como una mirada intensiva sobre las modulaciones micro-temporales que toman lugar en los circuitos de la tecnología informática.[16] Este sentido alternativo de la temporalidad tecnológica es más cercano a los diagramas y circuitos de los ingenieros que a las interpretaciones hermenéuticas de documentos de los historiadores. Siguiendo la línea de Foucault, la arqueología de los medios es para Ernst algo no narrativo, monumental. Tiene la habilidad de excavar exclusivamente en las bases de algo existente, y el modo *orientado a objetos* de su materialismo mediático procede en base a la existencia de un circuito. Dado que a Ernst no le interesa el revisionismo histórico en la manera como si le interesa a Huhtamo o a Siegfried Zielinski, por citar algunos, siquiera en medios hipotéticos que desafíen los discursos hegemónicos de la tecnología de los medios.[17] Ernst está interesado en dispositivo concretos que nos ayuden a entender la naturaleza de la temporalidad en la cultura digital contemporánea. Para Ernst, como para muchos artistas de la arqueología de los medios como DeMarinis, Gebhard Sengmüller o los más recientes jóvenes salidos del *Institute for Algorhytmics*, interesados en arqueologías de la *acusmática* de los medios contemporáneos, la arqueología de los medios comienza desde un la realización de un *ensamble* de medios -la reposición de un dispositivo concreto que esté funcionando y se pueda operar.

Los circuitos son los que definen nuestra relación con las TIC y su modernidad. Los circuitos dentro de las radios, computadoras, televisores, etc. son sólo una cara del circuito. Los circuitos que pueden ser abiertos de sus cajas plásticas son solamente la escala menor de otros más abstractos en términos de cables, líneas de comunicación, de radiación electromagnética o transmisiones inalámbricas. El aire está cargado de esta "incorpórea" información tecnológica y la cultura está impregnada de circuitos de la economía política. De ahí que sería un gran proyecto si pudiéramos escribir una arqueología de los circuitos mediáticos. De los circuitos, no del pasado, es desde donde deberíamos comenzar si nuestra intención es desarrollar una versión más concreta de cómo es que pensamos acerca del reciclaje y las remediaciones[18] como búsqueda artística.

Todavía existe un desafío importante para trabajar que ponga sus objetivos en la apertura de tecnologías concretas. El funcionamiento interno de los aparatos de consumo y de las tecnologías de la información está cada vez más escondido en las nuevas generaciones de dispositivos, lo que se ha vuelto una característica de la cultura tecnológica de las décadas recientes. Entonces, ¿Cómo se ve esta Arqueología de los Objetos de Consumo Mediático cuando en vez de ir hacia atrás en la historia de los medios lo que hacemos en meternos dentro de los aparatos?

---

[16] Wolfgang Ernst, "Let There Be Irony: Cultural History and Media Archaeology in Parallel Lines." Art History, Vol. 28, No. 5, November 2005, 582–603.
[17] Vea Eric Kluitenberg, ed. The Book of Imaginary Media (Rotterdam: Nai Publishers, 2006).
[18] Cf. Jay David Bolter and Richard Grusin, Remediation: Understanding New Media (Cambridge, MA: The MIT Press, 1999).

Una vez desarrollados y difundidos ampliamente, los componentes técnicos son entendidos por los usuarios como objetos que se utilizan para una función particular. Un juguete electrónico hace un sonido cuando se aprieta un botón, un teléfono hace una llamada telefónica y una impresora saca un documento cuando se le pide. El funcionamiento interno cada aparato es desconocido por el usuario, la circuitería del dispositivo es una misteriosa "*caja negra*" totalmente irrelevante para su uso. Es solamente un objeto con una entrada particular que resulta en una salida específica; su mecanismo es invisible. Desde la perspectiva del diseño, la tecnología está intencionalmente creada para hacer al mecanismo invisible y utilizable sólo como un objeto puntual.

Punctualisation es un concepto de la Teoría del Actor-Red que describe cuando varios componentes son puestos juntos dentro de un único sistema complejo que puede ser usado como un único objeto. Hacemos referencia al desensamblaje de ese objeto único como "*despuntualización*" - lo que muestra el circuito de dependencias que enlazan al dueño con la corporación que fabricó el dispositivo[19] (Ver Fig. 1).

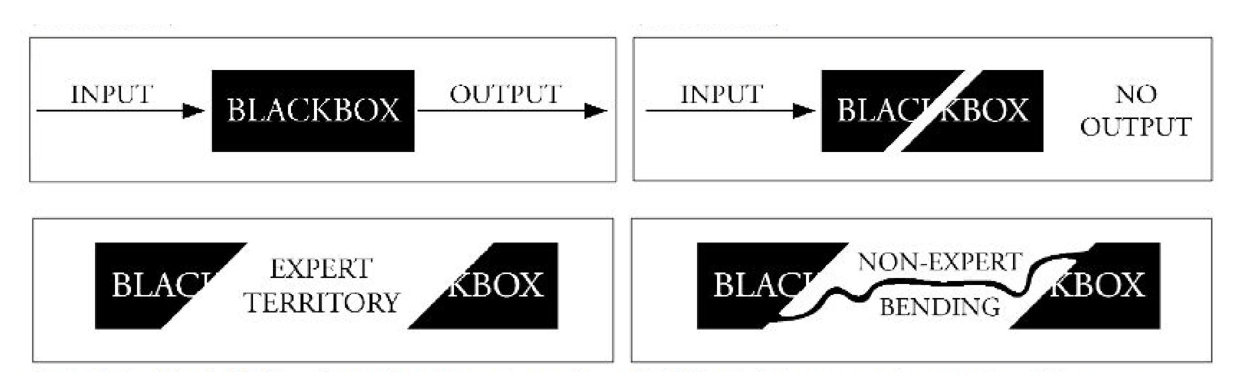


Figura 1. Una caja-negra (*blackbox*) procesa una entrada (*input*) en una salida (*output*) sin que el conocimiento del usuario sobre el funcionamiento interno del sistema. Cuando una caja-negra se rompe la salida se detiene (*no output*). En este punto, la caja-negra se vuelve *depuntualizada*. El interior de la caja-negra es un territorio del experto (*expert territory*) y no puede ser reparada por el usuario. A pesar de existir este territorio del experto, parte de esa zona interior de la caja-negra no reparable por el usuario puede ser manipulada y desviada por no expertos. Proponemos que ambos: el hardware de computadora y los archivos históricos pueden ser desviados. Gráfico confeccionado por Garnet Hertz.

La *Caja Negra*, o el desarrollo de objetos tecnológicos al tal punto que simplemente sean utilizados sin comprender que son objetos tecnológicos, es un requerimiento de la infraestructura y el desarrollo tecnológico. Un sistema computarizado, por ejemplo, es casi incomprensible si lo pensamos en términos de sus millones de transistores, chips, sus cálculos matemáticos y sus componentes técnicos. Las cajas-negras son los ladrillos *puntualizados* con los que las nuevas tecnologías e infraestructuras son construidas.[20]

Una caja-negra, no obstante, es un sistema al cual no comprendemos del todo técnicamente o al que no podemos acceder completamente, como resultado de ello, estas tecnologías, son completamente inservibles cuando se rompen o se vuelven obsoletas. Una vez que la relación entrada-salida o función deseada del dispositivo deja de andar, suele volverse irreparable e inaccesible para el común de los individuos. A diferencia de una lamparita de casa que puede ser cambiada cuando se quema, la mayoría de los electrodomésticos no tienen partes que puedan ser arregladas por el usuario. Lo que hace que cuando se rompe se descarte. La *despuntualización*, el

---

[19] Michel Callon, "Techno-Economic Networks and Irreversibility," in J. Law (ed.), A Sociology of Monsters: Essays on Power, Technology and Domination (London: Routledge, 1991) p. 153.

[20] Para Ampliar lea, Bruno Latour, Pandora's Hope: Essays on the Reality of Science Studies (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1999.) See also Eugene Thacker, "Introduction" to Alex Galloway, Protocol: How Control Exists after Decentralization (Cambridge, MA: MIT Press, 2004), xiii.

romper el dispositivo en sus componentes, se hace difícil debido a lo altamente especializado de su ingeniería y a los procesos de manufactura usados en el diseño del artefacto: los dispositivos electrónicos contemporáneos están intencionalmente hechos para ser descartados y su obsolescencia es evidentemente programada.

Dentro del marco de la arqueología de los medios, es importante hacer ver que no hay solamente una caja. En cambio, una caja oculta una multitud de otras cajas negras las que interactúan entre sí, con varios roles y diferentes duraciones. Como apunta Bruno Latour, es común que cuando las cosas se rompen el aparentemente inerte sistema se abre para revelar que el objeto contiene dentro otros numerosos objetos y que ellos están realmente compuestos de relaciones, historias y contingencias.

Pongamos a consideración este ejercicio metodológico propuesto por Latour como una manera de búsqueda artística dentro del campo de la arqueología de los medios:

> Mire a su alrededor en la habitación donde se encuentra... Considere cuántas cajas negras hay en la habitación. Abra las cajas negras; examine cómo están ensamblado dentro sus componentes. Cada una de las partes dentro de la caja negra es en sí una caja negra llena de partes. Si alguna de esas partes se rompiera, ¿Cuántos humanos podrían inmediatamente materializar cada una de esas partes? ¿Cuán atrás en el tiempo, lejos en el espacio, tendríamos que seguir la huella de nuestros pasos para descubrir todas las silenciosas entidades que contribuyen pacíficamente a que lea este capítulo sobre su escritorio? Retorne a la primera de todas esas entidades, imagine el momento que cada una estuvo desinteresadamente yendo por su propio camino, sin ser intervenida, convocada, enlistada, movilizada, encarpetada junto a cualquiera de las otras. ¿De cuál bosque deberíamos tomar nuestra madera? ¿En qué cantera deberíamos dejar las piedras reposar en paz? [21]

Para las artes, los objetos nunca están inertes sino que consisten en varias temporalidades, relaciones y potencialidades que pueden ser puestas juntas o descompuestas. De todos modos, las cosas se descomponen todos los días -en particular las de alta tecnología- y terminan como aparentemente inertes, medios muertos, tecnología de descarte.

Aún los medios muertos pudren sus toxinas peligrosas en nuestro suelo y los medios zombies terminan reciclados en nuevos engendros. De acuerdo con Ernst, la arqueología de los medios es menos “acerca de los medios muertos como de los medios muertos-vivos. Hay una precocidad de los medios que es incorporada aquí.”[22] De ahí surge la distinción entre el proyecto de Bruce Sterling sobre los medios muertos que de alguna manera agenda medios olvidados y obsoletos, los medios zombies se interesa no solamente en los medios en desuso, como también por otros revividos para nuevos usos, en nuevos contextos o con nuevas adaptaciones.

Archivista / Desviador de Circuitos.

Para la figura del artista, el uso de nuevos medios técnicos le ha significado un guiño tanto hacia la ingeniería como hacia el uso del archivo. En palabras de Huhtamo: “el rol del artista-ingeniero, que creció en importancia en los ‘60s (a pesar de que estas dos facetas no suelen darse a menudo en una única persona), fue reemplazado en parte por una especie de artista-arqueólogo.”[23] Sin embargo, las prácticas del reuso, el hacking de aparatos y el circuit bending están incrementando

[21] Latour [20] p. 185.
[22] Wolfgang Ernst, correspondencia con Garnet Hertz, 20 de Octubre de 2009.
[23] Erkki Huhtamo, “Time-Traveling in the Gallery: An Archaeological Approach in Media Art.” In Immersed in Technology: Art and Virtual Environments. edited by Mary Ann Moser with Douglas McLeod (Cambridge, MA: The MIT Press, 1996), 243.

su importancia en este contexto. Intervenir o resignificar el archivo de la historia de los medios en el sentido que le dan artistas pioneros como la obra de Paul DeMarinis, Zoe Beloff o Gebhard Sengmüller -donde la variedad de tecnologías de los viejos medios son modificadas y resignificadas en nuevos objetos pseudo-históricos como una forma de suposición del futuro.

En referencia a varios de los proyectos sonoros del artista DeMarinis, como por ejemplo *Edison Effect* (1989-93) y *Gray Matter* (1995), Huhtamo sugiere que la noción del artista-arqueólogo puede ser interpretada como la de un *chatarrero-pensador* [*t(h)inkerer*].[24] En la época de los electrodomésticos, el artista puede ser también pensado como un arqueólogo interventor de circuitos y como un hacker. El que enlaza la arqueología de los medios con la agenda política contemporánea de la producción mediática. Las cajas negras de los archivos históricos y de los electrodomésticos son abiertas por sus endijas, desviadas y modificadas.

El Tiempo Arqueológico de los Medios: El Tiempo de los Muertos-Vivos.

Queremos juntar todos estos componentes nuevamente: la obsolescencia programada, la naturaleza material de la información y la chatarra electrónica. La obsolescencia programada fue introducida como el ciclo de vida de los electrodomésticos, que está impregnada en la cultura material de las tecnologías de la información y nosotros deberíamos preocuparnos acerca de los químicos tóxicos en sus componentes y el residuo que dejan detrás luego de haber sido digamos "consumidos". La comprensión de que las tecnologías de la información no son efímeras y por lo tanto nunca mueren del todo debe tener una importancia ecológica tanto como arqueológica. Al ser un montaje de materiales, las tecnologías de la información también tienen una duración mayor del uso que le damos los humanos: los objetos de la cultura mediática y de la tecnología de la información tienen una conexión íntima con el suelo, el aire y la naturaleza de una manera real concreta y temporal. Al igual que la naturaleza permite el desarrollo de las tecnologías de la información -como por ejemplo la *gutapercha* fue una substancia primordial utilizada como aislante en las líneas del telégrafo allá por el siglo XIX, o el *columbita-tantalita* es un mineral fundamental para muchos de nuestros dispositivos actuales de alta gama- estos dispositivos regresan a la naturaleza.[25]

En resumen, las tecnologías de la información implican múltiples ecologías que van desde la economía política a la ecología natural.[26] Este enfoque de Guattari sobre la ecología de medios está en contacto con la postura ecosófica: una conciencia de las ecologías superpuestas alimentada por interrelaciones entre lo social, lo mental, lo somático, lo inorgánico y lo animal. En verdad, siguiendo el recorrido de Sean Cubitt, decimos que estas ecologías de la pantalla y las tecnologías de la información suelen mirar cada vez más al interior de las pantallas que a su pasado para descubrir las diferentes corrientes de vanguardia futuras : "El reino de lo digital es una vanguardia en sí misma, en la medida en que es motivado por un perpetuo sentido de la innovación y un perpetuo sentido de la destrucción. La obsolescencia intrínseca de la cultura digital, el incesante desechar el modelo del año anterior, el despilfarro de pilas y teléfonos celulares y monitores y mouse … y todo ese tipo de metales pesados, de toxinas enviadas a quién sabe qué área de reciclado en China… Esa es la vanguardia digital." [27] Nuestra propuesta de una arqueología alternativa del chatarreo, el remix, el collage no comienza con Duchamp y otros, sino con abrir los aparatos tecnológicos, las pantallas y los sistemas.

---

[24] Huhtamo [3].
[25] Gutapercha es un látex natural similar al caucho hecho con árboles nativos del sudeste asiático y el norte de Australia y Asia. Columbita-tantalita, o "coltán," es un metal negro principalmente extraído en la República Democrática del Congo, cuyas exportaciones ayudan a financiar el presente conflicto interno.
[26] Félix Guattari, Las Tres Ecologías. Editorial Pre-Textos. Valencia. 2000. Trad. José Vásquez Pérez y Umbelina Larraceleta.
[27] Sean Cubitt entrevistado por Simon Mills, Framed, disponible en linea <http://www.ada.net.nz/library/framed-sean-cubitt/>.

La metodología de la arqueología de los medios está forjada por un complejo, superpuesto, multidimensional mundo de temporalidades humanas en términos de la historia de una cultura mediática. Sin embargo, metidos en medio de esta crisis ecológica, una mirada menos humana es necesaria. Así las cosas, desviar la arqueología de los medios hacia una forma de búsqueda artística puede ser visto como una manera de intervenir en la ecosofía potencial de las prácticas del circuit bending, hardware hacking y otras maneras de reuso tienen en la reincorporación de objetos de los medios muertos en un nuevo ciclo de vida. Ensamblados dentro de nuevas construcciones, como si fuesen partes o ideas devenidas zombies, que traen consigo ellas mismas sus propias historias y que aportan también algo de esa temporalidad extra humana incorporada en su técnica. Al trabajar los procesos de los medios técnicos a velocidades de frecuencia subfenomenológicas[28] estos intervienen también con la temporalidad de la naturaleza — cientos, miles, incluso millones de años de historia no lineal ni humana.[29]

A modo de conclusión, las comunicaciones se han movido más allá de la etapa de los nuevos medios hacia una etapa de los medios como mercancía. En ese tránsito muchos ya han quedado obsoletos y están en una "*fase arqueológica*". Las prácticas amateur de los hobbistas y radioaficionados del hágalo Ud. mismo (DIY) se caracterizaron por incorporar tecnologías de manera temprana a la vez que reutilizaron otras en fase de obsolescencia.

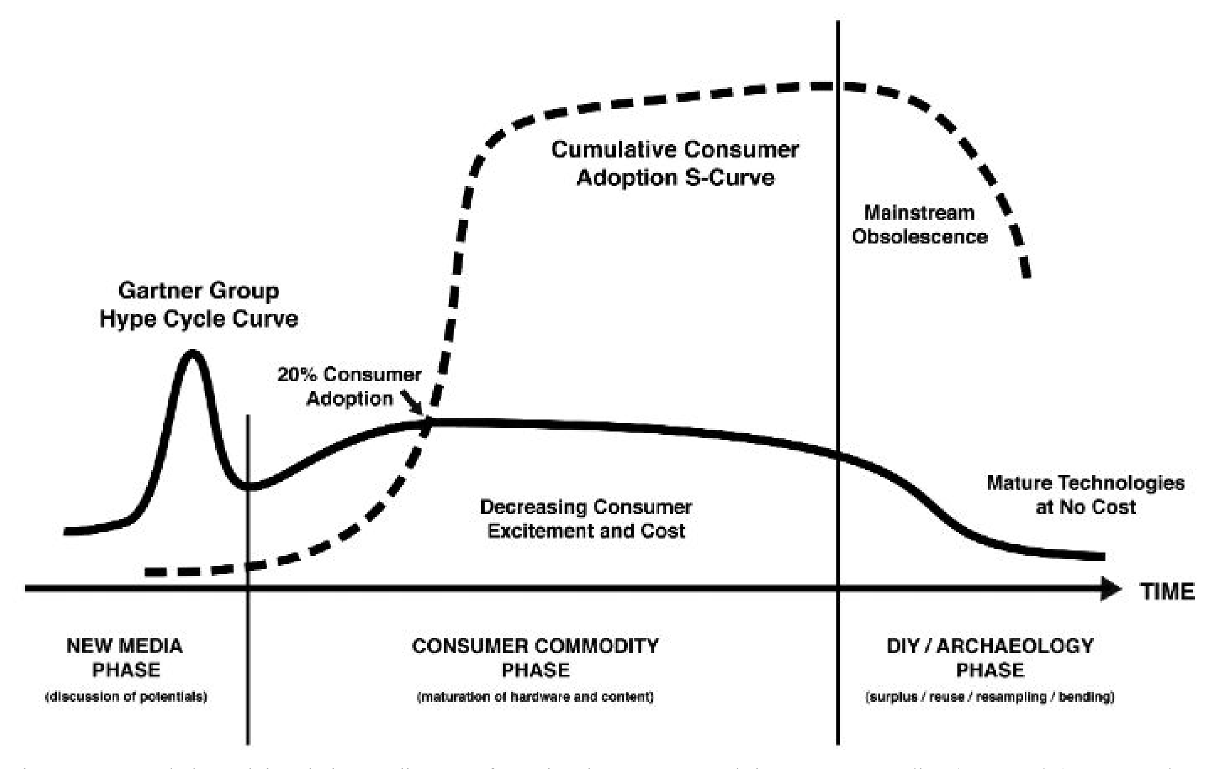


Figura 2. Fases de la posición de los medios en referencia a la economía-política: Nuevos Medios (*new media*) y Arqueología de los Medios (*media archaeology*) están superpuestas en la *curva de adopción* de la compañía Gartner Group, representación gráfica de la madurez económica de un producto, adopción, y la aplicación comercial de una tecnología específica. Diagrama de Garnet Hertz.

Cronológicamente, los medios digitales se han ido moviendo desde mera especulación en los '90s a ser adoptados ampliamente como bienes de consumo en los 2000. Sin embargo, actualmente ya son arqueológicos. Como resultado, temas de estudio como la reutilización, el remix y el sampleo se han vuelto importantes en la discusión sobre las potencialidades de la técnica. Además, si

[28] Tal oculta parcilmente abstracta y concreta "epistemología de lo cotidiano" es investigada en el laboratorio de arqueología de los medios del Institute for Algorhytmics, <www.algorhythmics.com/>.
[29] Cf. Manuel DeLanda, A Thousand Years of Non-Linear History (New York: Zone Books, 1997).

nuestra temporalidad se vuelve cada vez más circular, modulada y depositada en dispositivos técnicos mediáticos — la diagramación de los circuitos que intervienen en nuestra microtemporalidad está muy por debajo de nuestro nivel de entendimiento — necesitamos desarrollar similares desvíos para los circuitos del arte y de las prácticas de activismo que funcionen como una forma creativa y analítica de búsqueda: por lo tanto, de torcer los archivos en un sentido amplio que abarque también a los circuitos, interruptores, chips y otros procesos de alta-tecnología. Tal tarea arqueológica-epistemológica no es solo de interés para los artistas, interviene también en una esfera ecosófica de entendimiento y reinvención de las relaciones entre varias de las ecologías sobre nuestra subjetividad, de la naturaleza y de la tecnología.

Aunque los medios muertos pueden ser útiles como táctica de oposición, solamente dialogan con los nuevos medios. Creemos que los medios nunca mueren: ellos se descomponen, se pudren, se reformulan, se mezclan, son sometidos a cierta historicidad, reinterpretados e incluso coleccionados. Ellos permanecen como residuo en nuestro suelo, como tóxicos medios muertos medios vivos o son reapropiados a través de búsquedas artísticas del chatarreo y el espigado.

Artículo: "Zombie Media: Circuit Bending Media Archaeology into an Art Method"
Autores: Garnet Hertz, Jussi Parikka // @juspar
Publicado en Revista Leonardo Volume 45, Number 5, 2012 pp. 424-430
https://ia801005.us.archive.org/19/items/45.5.hertzParikkaZombieMedia/45.5.hertz_parikka_Zombie_Media.pdf

Traducción al castellano: Lic. Germán Celestino y Monti // @camaradetubo
Revisión Técnica: Lic. Eva Noriega // @maleva
Barracas, Argentina. Septiembre/2015